SIEMENS

SIMATIC

PC FI25

Informazioni tecniche C79000-Z7072-C811-02

Informazioni importanti sul
PC FI25

Avvertenze tecniche di sicurezza

La presente documentazione contiene avvertenze tecniche relative alla sicurezza delle persone e alla prevenzione dei danni materiali che vanno assolutamente osservate. Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo e, a seconda del grado di pericolo, rappresentate nel modo seguente:

Precauzione

significa che la non osservanza delle relative misure di sicurezza può causare la morte, gravi lesioni alle persone e ingenti danni materiali.

Attenzione

significa che la non osservanza delle relative misure di sicurezza può causare leggere lesioni alle persone o lievi danni materiali.

Avvertenza

è una informazione importante sul prodotto, sull'uso dello stesso o su quelle parti della documentazione su cui si deve prestare una particolare attenzione.

Uso conforme alle disposizioni

Osservare quanto segue:

Avvertenza

L'installazione e la messa in servizio del dispositivo possono essere effettuati solo con l'aiuto delle informazioni seguenti. La connessione delle apparecchiature esterne ed il lavoro con schede di memoria devono essere effettuati solo secondo il manuale.

Soltanto il **personale qualificato** è autorizzato ad intervenire sul dispositivo secondo il manuale. Personale qualificato è quello che dispone della autorizzazione a mettere in servizio, collegare a terra e contrassegnare, secondo gli standard della tecnica di sicurezza, apparecchi, sistemi e circuiti elettrici.

Precauzione

Il dispositivo deve essere impiegato solo per l'uso previsto nel catalogo e nella descrizione tecnica e solo in connessione con apparecchiature e componenti esterni omologati dalla Siemens.

Per garantire un funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto è assolutamente necessario un trasporto, immagazzinamento, una installazione ed un montaggio conforme alle regole nonché un uso accurato ed una manutenzione appropriata.

Marchi di prodotto

SIMATIC®, SIMATIC NET® e SIMATIC HMI® sono marchi registrati della SIEMENS AG.

Copyright © Siemens AG 1999 All Rights Reserved

La duplicazione e la cessione della presente documentazione sono vietate, come pure l'uso improprio del suo contenuto, se non dietro autorizzazione scritta. Le trasgressioni sono passibili di risarcimento dei danni. Tutti i diritti sono riservati, in particolare quelli relativi ai brevetti e ai marchi registrati.

Siemens AG
Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik
Geschaeftsgebiet Industrie-Automatisierungssysteme
Postfach 4848, D-90327 Nuernberg

Esclusione della responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto della presente documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo tuttavia escludere eventuali divergenze, non garantiamo una concordanza totale. Il contenuto della presente documentazione viene tuttavia verificato regolarmente, e le correzioni o modifiche eventualmente necessarie sono contenute nelle edizioni successive. Saremmo lieti di ricevere qualunque tipo di proposta di miglioramento.

© Siemens AG 1999
Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche.

C79000-Z7072-C811

Avvertenze di sicurezza

1

In questo capitolo

In questo capitolo sono riportate alcune avvertenze di sicurezza che occorre sempre rispettare quando si utilizza il PC o i suoi componenti.

Questa apparecchiatura è conforme alle norme di sicurezza IEC, EN, VDE, UL e CSA eventualmente applicabili. In caso di dubbi sulla regolarità dell'installazione nell'ambiente previsto, contattare il servizio di assistenza Siemens agli indirizzi riportati nel capitolo 5.

1.1 Avvertenze generali

Trasporto

Si consiglia di trasportare l'apparecchio solo nel suo imballaggio originale per proteggerlo dagli urti e dalle sollecitazioni.

Installazione

Quando si trasferisce il sistema da un ambiente freddo al locale in cui verrà utilizzato possono manifestarsi fenomeni di condensa. Prima di essere messo in funzione, il sistema deve essere perfettamente asciutto; attendere pertanto che sia trascorso un periodo di acclimatazione di almeno due ore.

Leggere le avvertenze sulle condizioni ambientali contenute al capitolo "Dati tecnici" e le avvertenze di installazione al capitolo 2 per eseguire correttamente l'installazione e la messa in funzione del sistema.

La descrizione tecnica è parte integrante della versione elettronica del manuale contenuta nel disco rigido del sistema. Il capitolo 3 contiene una descrizione dettagliata delle modalità di installazione.

L'apparecchio deve essere montato in modo tale da non costituire fonte di pericolo (ad es. dovuto ad una sua caduta).

Accertarsi che le feritoie di aerazione delle ventole non siano ostruite per garantire un adeguato raffreddamento dei componenti interni.

Se il PC viene montato in maniera fissa (per esempio a rack), lo sportellino frontale che nasconde il drive deve essere tenuto chiuso per motivi di sicurezza (protezione antincendio secondo UL 1950/EN 60950). Lo sportellino deve essere aperto solo per accedere al drive e in nessun caso deve essere rimosso.

Alimentazione

Il cavo di alimentazione del sistema, imballato separatamente, viene scelto individualmente per ogni singolo paese di destinazione e deve essere impiegato al fine di evitare qualsiasi pericolo. Qualora si renda necessaria la sostituzione del cavo originale si prega di attenersi alle avvertenze riportate qui di seguito.

La presa mobile deve essere conforme alla norma CEE 22.

Accertarsi che la tensione di rete impostata sul commutatore di tensione corrisponda alla tensione di rete locale. Il commutatore di tensione si trova sul lato sinistro dell'unità di sistema, sotto la griglia di ventilazione. Tensione preimpostata: 230 V.

Quest'apparecchio è dotato di un cavo di alimentazione a norme di sicurezza e può essere collegato solo ad una presa "Schuko" con conduttore di terra.

Verificare che la presa sull'apparecchio e quella a parete siano liberamente accessibili.

Il PC FI25 è privo di interruttore di alimentazione. Al fine di ottenere una disinserzione completa deve essere tolta la spina di alimentazione, che deve sempre essere facilmente accessibile. Se il sistema viene montato in un armadio, occorre predisporre un interruttore generale di rete.

Stendere i cavi in maniera che non possano essere calpestati e che non intralcino il passaggio. Seguire attentamente le avvertenze di collegamento fornite al capitolo 2.

In caso di temporali, evitare di effettuare o interrompere collegamenti alla rete elettrica e alla rete di trasmissione dati.

In caso di emergenza (per esempio danni all'involucro, ai comandi o alla rete di alimentazione, infiltrazione di liquidi o di corpi estranei), scollegare la presa e contattare il servizio di assistenza.

Nel collegare o scollegare le periferiche (tastiera, mouse, stampante, ecc.) il PC deve essere spento. La mancata osservanza di questa avvertenza può danneggiare il PC.

Avvertenze specifiche

Per la messa in servizio in Canada e negli Stati Uniti è necessario utilizzare un cavo d'alimentazione conforme a CSA o UL.

Per gli Stati Uniti e il Canada
Negli Stati Uniti e in Canada il cavo deve essere provvisto di un'omologazione UL e del marchio CSA. Il connettore deve soddisfare la norma NEMA 5-15.

Per apparecchiature a 120 V
Utilizzare un cavo flessibile dotato di omologazione UL e il marchio CSA con le seguenti caratteristiche: esecuzione SVT o SJT con tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m e con contatto di terra parallelo da 15 A, min. 125 V.

Per apparecchiature a 240 V (in territorio nazionale)
Utilizzare un cavo flessibile dotato di autorizzazione UL e marchio CSA con le seguenti caratteristiche: esecuzione SVT o SJT con tre conduttori, sezione minima 18AWG, lunghezza massima 4,5 m e contatto di terra a tandem da 15 A, min. 250 V.

Per apparecchiature a 230 V (al di fuori degli USA)
Utilizzare un cavo flessibile con le seguenti caratteristiche: sezione minima 18 AWG e connettore 15 A con protezione contro i contatti, 250 V. Il set di cavi impiegati per l'installazione dell'apparecchio deve soddisfare le prescrizioni di sicurezza in vigore nel paese di interesse ed essere dotato dei marchi previsti per legge.

L'apparecchiatura è prevista per il funzionamento in impianti messi a terra (reti TN secondo VDE 0100 parte 300 e IEC 364-3).

Non è previsto il funzionamento in impianti isolati da terra o messi a terra attraverso un'impedenza (reti IT).

Il cavo di alimentazione utilizzato deve soddisfare le norme di sicurezza in vigore nel paese d'interesse.

Riparazioni

Questa apparecchiatura può essere riparata solo da personale qualificato. L'apertura del sistema e qualsiasi riparazione impropria eseguita da personale non autorizzato possono comportare il rischio di lesioni per l'utente.

Prima di aprire l'apparecchio, staccare la presa di rete.

Installare solo espansioni di sistema omologate per questo computer. L'installazione di altre espansioni può danneggiare il sistema o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Il centro di assistenza tecnico o il rivenditore autorizzato possono fornire tutte le informazioni sulle opzioni di espansione disponibili.

La garanzia perde ogni validità in caso di danni riconducibili all'installazione o alla sostituzione di espansioni di sistema.

L'alimentatore può essere smontato o sostituito solo da personale qualificato.

Batteria

Il sistema è dotato di una batteria sulla motherboard e di una sull'unità di sorveglianza(soltanto nella variante con RAM tamponata, optional) che possono essere sostituite soltanto da personale qualificato. Attenersi alle avvertenze contenute nella documentazione fornita con l'unità CPU.

Rispettare le normative locali sui rifiuti speciali al momento di smaltire le batterie usate.

Attenzione

Pericolo di esplosione in caso di sostituzione inadeguata della batteria. La sostituzione deve avvenire con batterie dello stesso tipo o di tipo equipollente raccomandate dal costruttore. Lo smaltimento delle batterie usate va eseguito secondo le indicazioni del costruttore.

Direttive per i componenti esposti a pericoli elettrostatici

Le unità che contengono componenti esposti a pericoli elettrostatici possono essere contrassegnate con il seguente adesivo:

Nel maneggiare unità che contengono questo tipo di componenti, occorre assolutamente rispettare le seguenti precauzioni:

- Prima di toccare componenti esposti a pericoli elettrostatici, scaricare a terra il potenziale accumulato nel corpo (ad es. toccando un dispositivo o un oggetto collegato a massa).
- Le apparecchiature e le attrezzature impiegate non devono essere esposte a pericoli elettrostatici.
- Scollegare la presa di rete prima di inserire o rimuovere unità che contengono componenti esposti a pericoli elettrostatici.
- Afferrare solo per i bordi le unità che contengono componenti esposti a pericoli elettrostatici.
- Non toccare i contatti o i circuiti stampati delle unità che contengono componenti esposti a pericoli elettrostatici.

1.2 Avvertenze sul marchio CE

CE

Per il prodotto SIMATIC descritto in questo manuale:

Direttiva CE

I prodotti contrassegnati con il marchio CE soddisfano i requisiti della direttiva 89/336/CEE ”Compatibilità elettromagnetica” e sono concepiti, conformemente alla marcatura CE, per i seguenti campi di applicazione:

Campo di applicazione	Requisito di:	
	emissione di disturbi	resistenza ai disturbi
Settore domestico, commerciale e artigianale, piccole aziende	EN 50081-1: 1992	EN 50082-1: 1992
Settore industriale	EN 50081-2: 1993	EN 50082-2: 1995

Direttiva Bassa Tensione

Il presente prodotto soddisfa i requisiti dettati dalla Direttiva CE 72/23/CEE ”Direttiva Bassa Tensione”. L’osservanza della norma è stata verificata secondo EN60950.

Dichiarazione di Conformità

Ai sensi della citata direttiva, le dichiarazioni di conformità CE e la relativa documentazione sono a disposizione delle autorità competenti presso:

Siemens Aktiengesellschaft
Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik
A&D AS E4
Postfach 1963
D-92209 Amberg

I prodotti che non recano il marchio CE rispondono ai requisiti e alle norme elencati nel capitolo ”Unità di sistema” della Descrizione tecnica.

Osservanza delle norme di configurazione

Le norme di configurazione e le avvertenze di sicurezza citate nella documentazione devono essere rispettate sia all’atto della messa in esercizio che nel normale utilizzo del sistema.

1.3 Omologazioni per USA e Canada

Omologazioni UL/CSA

Informazioni importanti per USA e Canada:

	Gli apparecchi che recano uno dei seguenti marchi hanno ottenuto la ripettiva omologazione :
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 1950
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard canadese C22.2 No. 950
	UL-Recognition-Mark
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard C22.2. No. 950
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard americano UL 1950

1.3.1 FCC Approval for USA and Canada

Federal Communications Commission
Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables

Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.

Modifications

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Conditions of Operations

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canadian Notice

This equipment does not exceed the Class A limits for radiated emissions as described in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

Avis Canadien

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Réglement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

1.4 Dati tecnici

Dimensioni	(L x A x P in mm) 483 x 310 x 180			
Peso	ca. 14 kg			
Tensione d'alimentazione (U_N)	120 V / 240 V ± 10 % ; 4 A / 2 A (selettore tensione, accessibile dall'esterno del sistema)			
Frequenza della tensione di alimentazione	50/60 Hz (47 bis 63 Hz)			
Breve interruzione della tensione sec. NAMUR	max. 20 ms con un carico di 150 W(max. 10 eventi all'ora, tempo di recupero min. 1s)			
Assorbimento di potenza max.	310 W			
L'uscita di corrente max. + 12V può essere sottoposta a un carico di 8 A al per un max. di 10s	5V 19 A	12V 4,2 A	-5V 0,5 A	-12V 0,5 A
Tipo di protezione	IP65 (frontale) IP20 (totale)			
Sicurezza				
Norme di sicurezza	Classe di protezione I sec. VDE 0106 T1: 1982 (IEC 536)			
Emissione di disturbi	IEC 950/09.91 secondo DIN VDE 0805/11.93			
Compatibilità elettromagnetica (EMC)				
Immunità ai disturbi: grand. di disturbo sui cavi di alim.	EN 55022 classe B			
Immunità ai disturbi: grandezze di disturbo sui cavi di alimentazione	+- 2 kV (sec. IEC 1000-4-4:1995; Burst) +- 1 kV (sec. IEC 1000-4-5:1995; Surge simm.) +- 2 kV (sec. IEC 1000-4-5:1995; Surge asimm.)			
Immunità ai disturbi sui cavi di segnale	+- 1 kV (sec. IEC 1000-4-4:1995; Burst; lungh. < 3m) +- 2 kV (sec. IEC 1000-4-4:1995; Burst; lungh. > 3m) +- 1 kV (sec. IEC 1000-4-4:1995; Surge symm; lunghezza > 3m) +- 2 kV (sec. IEC 1000-4-4:1995; Surge unsymm; lunghezza > 3m)			
Immunità alle scariche elettrostatiche	+- 6 kV per scarica a contatto (sec. IEC 1000-4-2:1995) +- 8 kV per scarica in aria (sec. IEC 1000-4-2:1995)			
Immunità ai disturbi ad alta frequenza	10 V/m 80-1000 MHz, 80% AM (sec. ENV 50140:1993) 10 V/m 900 MHz, 50% ED (sec. ENV 50204:1995)			
Immunità ai disturbi ad alta frequenza	10 V 9 KHz - 80 MHz 80% AM (sec ENV 50141:1993)			
Immunità ai disturbi causati da campi magnetici	30 A/m 50 Hz (sec IEC 1000-4-8:1993)			

Condizioni climatiche		
Temperatura - in funzionamento - immagazzinaggio/ trasporto - gradiente	certificato sec. DIN EN 60068-2-2:1994, DIN IEC 68-2-1, DIN IEC 68-2-14, + 5°C ... +45°C - 20°C ... +60°C max. 10°C/h (senza formazione di condensa)	
Umidità relativa - in funzione - immagazzinaggio e trasporto	certificato secondo DIN IEC 68-2-3, DIN IEC 68-2-30, DIN IEC 68-2-56 5% ... 80% con 25°C (senza formazione di condensa) 5% ... 95% con 25°C (senza formazione di condensa)	
Condizioni ambientali meccaniche		
Vibrazioni - in funzionamento - trasporto	certificato secondo DIN IEC 68-2-29 10 ... 58 Hz: 0,075 mm, 58 ... 500Hz:9,8 m/s^2 5 ... 9 Hz: 3,5 mm 9 ... 500 Hz: 9,8 m/s^2	
Resistenza agli urti (schock) - funzionamento - immagazzinaggio	certificato secondo DIN IEC 68-2-29 50 m/s^2, 30 ms 250 m/s^2, 6 ms	
Motherboard		
	FI25 (Variante 1)	**FI25 (Variante 2)**
Processore	cfr. Documentazione del prodotto	
Cache interna del processore	cfr. Documentazione del prodotto	
RAM	cfr. Documentazione del prodotto	
Cache di secondo livello	cfr. Documentazione del prodotto	
Posti connettori di ampliamento liberi	4 ISA lunghi/1 ISA corto	4 ISA lunghi/1 ISA corto (1 ISA occupato dalla Safe Card)
Driver		
Unità a dischetti	3,5” (1,44 MB)	
Disco rigido	cfr. Documentazione del prodotto	
Display LC		
	FI25 (Variante 1)	FI25 (Variante 2)
Tipo display	DSTN passivo, a colori	TFT attivo, a colori
Dimensioni display	211 x 158 mm (10,4 ”)	211 x 158 mm (10,4 ”)
Risoluzione	640 x 480 (VGA)	800 x 600 (SVGA)
Colori	256	65536 (da 162.144)
Contrasto	30:1	60:1
Luminosità	70cd/m^2	120 cd/m^2
Tempo di risposta	270 ms (t_{rise}/t_{fall})	30/50 ms (t_{rise}/t_{fall})
Punti di errore consentiti	–	high/low level: <12/25 spots green high level: <5 spots

Tastiera		
Tipo di tastiera	tastiera a membrana, massima funzionalità	
Dimensione tasti /distanza tasti	14 mm / 14 mm	
Caratteri	US/internazionale	
Controller tastiera	liberamente programmabile, funzionamento parallelo con tastiera esterna	
Grafica		
Chip grafico	Controller LCD SVGA Cirrus GD7548 con acceleratore Windows su bus PCI	
Memoria grafica	1 MB DRAM	
Risoluzioni/Frequenze/Colori	CRT: fino a 1024x768/75 Hz /256 colori	
Interfacce		
COM1	Interfaccia seriale 1 (V.24), presa 25 poli sub-D compatibile NS 16550	
COM2	Interfaccia seriale 2 (V.24), spina 9 poli sub-D compatibile NS 16550	
LPT1	Interfaccia parallela (modo standard, EPP e ECP) Collegamento per stampante con interfaccia parallela	
VGA	Interfaccia VGA, collegamento per monitor esterno	
Tastiera/keybord	Collegamento tastiera PS/2 (lato frontale), connessione tastiera DIN (laterale)	
Mouse	Collegamento per mouse PS/2	
Interfaccia MPI/DP, con separazione di potenziale *	Presa a 9 poli sub, bloccaggio a vite	
Velocità di trasferimento	9,6 kbaud ... 1,5 Mbaud, parametrizzabile via software	
Tipi di funzionamento	Con separazione di potenziale *: Linee dati A, B Linee di comando RTS_AS, RTS_PG Tensione di alimentazione 5 V (max. 90 mA) Con collegamento a terra: schermo cavo collegamento MPI/DP	
Interfaccia fisica	RS485, potentialgetrennt	
Interfaccia relais	Collegamento di un dispositivo di segnalazione collegato alla unità di sorveglianza SafeCard (di serie nell'FI 25 variante 2) Tensione di manovra DC : max. 60 V Corrente di manovra DC : max. 1 A Potenza DC : max. 30 W Corrente continua limite DC : max. 1 A	
Segnalazioni di funzionamento		
	FI25 (Variante 1)	**FI25 Variante 2)**
LED sul dispositivo	POWER FDD RUN (con l'uso della SafeCard) TEMP (con l'uso della SafeCard) Appl. (con l'uso della SafeCard)	POWER FDD RUN TEMP Appl.
Segnalazione di stato (2 x 7)	(solo con la SafeCard)	sì

* Separazione di potenziale nel circuito SELV (Safety Extra Low Voltage)

Messa in servizio del PC

2

In questo capitolo

Questo capitolo spiega:

- come installare il PC
- a quali interfacce collegare le periferiche standard
- come collegare il PC alla rete elettrica

2.1 Disimballaggio e verifica del contenuto

Disimballaggio del PC FI25

Procedere come segue per disimballare il PC:

1. Togliere il materiale di imballaggio.
2. Non gettare il materiale d'imballaggio originale, ma conservarlo per eventuali trasporti futuri.
3. Conservare la documentazione fornita con l'apparecchio poichè essa è necessaria al momento della prima messa in servizio (vedere capitolo 3).

Verifica

Procedere come segue:

1. Verificare che la fornitura sia completa.
2. Verificare l'integrità del contenuto per escludere danni di trasporto.
3. In caso di danni dovuti al trasporto o di mancata corrispondenza tra il contenuto e la distinta di spedizione, contattare immediatamente il rivenditore.

La configurazione esatta del PC è riportata nel registro all'interno dell'apparecchio.

Installazione

Il SIMATIC PC FI25 può essere montato in rack da 19" oppure utilizzato in versione da tavolo. Per maggiori informazioni in proposito si veda il capitolo 2.2.

2.2 Installazione del SIMATIC PC FI25

Per l'installazione del SIMATIC PC osservate i seguenti punti:

- Posizionare il SIMATIC PC così da evitare al massimo i riflessi sul monitor.
- Fare attenzione alla giusta altezza del monitor che deve essere visibile al meglio dall'utente.
- Non mettere il SIMATIC PC a diretto contatto dei raggi del sole.
- Quando si installa il SIMATIC PC fare attenzione a non coprire le fessure di ventilazione presenti sull'apparecchiatura.
- Ci si assicuri che, all'interno dell'armadio o del pulpito di comando venga garantito un sufficiente volume d'aria per lo scambio termico.

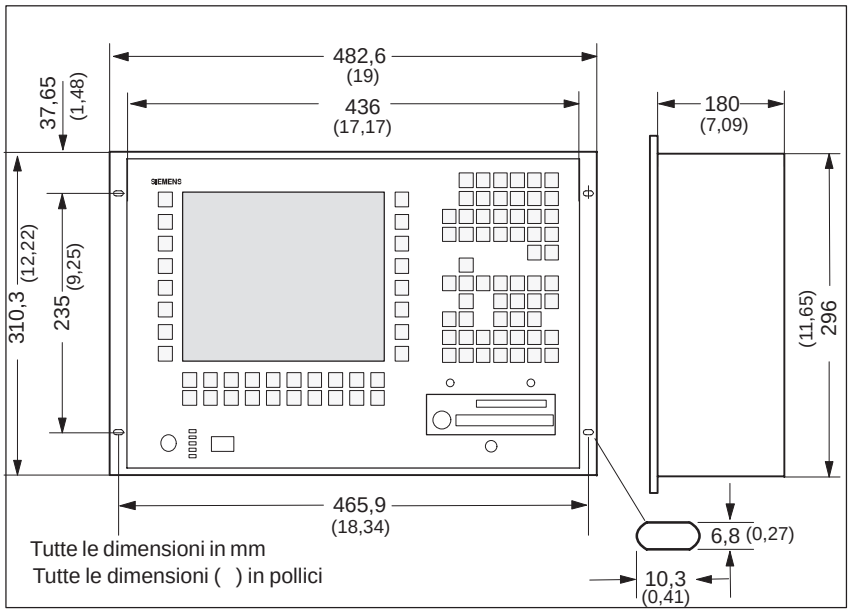


Figura 2-1 Dimensioni del PC FI25

Installazione in armadio 19”

Procedere come segue:

- Fissare sui fianchi della struttura del calcolatore gli angolari di montaggio 19” (2 pezzi).
- Togliere le 3 viti dall’unità di sistema (figura 2-2).
- Inserire il SIMATIC PC nell’armadio 19”.
- Ribaltare il frontale dell’apparecchiatura; avvitare all’armadio gli angolari di montaggio utilizzando le coppie di viti che restano nascoste dal frontale.
- Risollevare il frontale e fissatelo all’armadio utilizzando questa volta le viti visibili frontalmente.

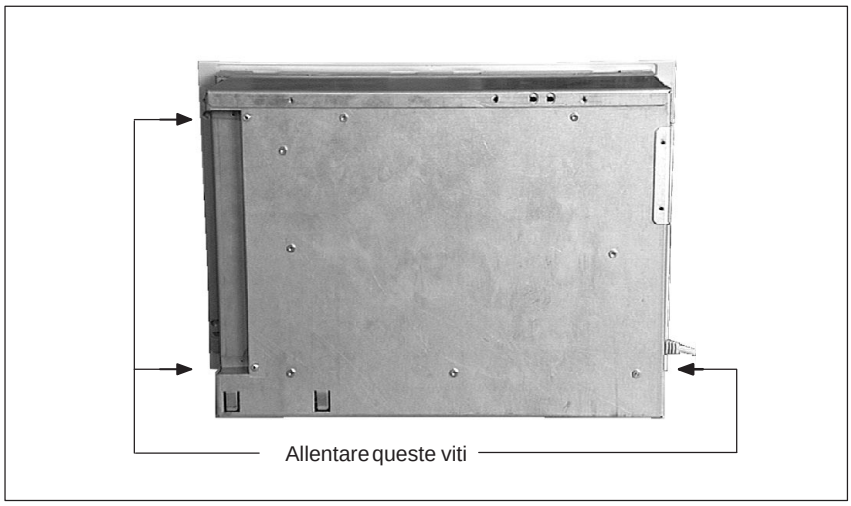


Figura 2-2 Come si apre l’unità di sistema

Montaggio a pulpito

Procedere come segue:

- Inserire l'apparecchiatura dal avanti, nel foro preparato per accogliere e fate attenzione non cada fintanto che non l'avete fissata.
- Controllare che la guarnizione sia posizionata correttamente!
- Fissare l'apparecchiatura al pulpito, con l'aiuto dei tensori a vite forniti. Agganciare i tensori al telaio del frontale del PC e dal lato posteriore ruotare le spine filettate contro la parete del pulpito.

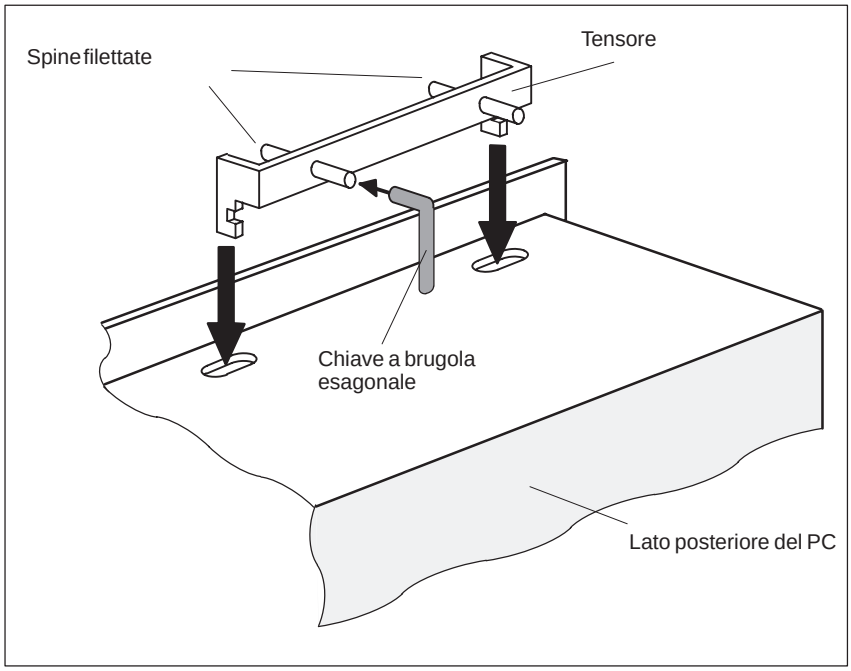


Figura 2-3 Come montare le spine filettate

Precauzione

Evitare se possibile le condizioni ambientali estreme. Proteggere il SIMATIC PC dalla polvere, dall'umidità e dal calore (si veda il capitolo "Unità di sistema" della Descrizione tecnica).

Per garantire un'adeguata ventilazione, lo spazio libero a lato e dietro l'unità di sistema deve essere di almeno 100 mm.

Non ostruire le feritoie di aerazione dell'unità di sistema.

2.3 Collegamento dei componenti

Dato che il PC FI25 è dotato di tastiera e monitor a schermo piatto integrati nella struttura, viene ad essere ridotto l'impiego per il collegamento della periferia.

Le interfacce standard presenti per il collegamento delle unità periferiche si trovano sul lato **destro dell'unità di sistema** (figura 2-4):

- un'*interfaccia VGA* per un monitor esterno
- due *interfacce seriali COM1 e COM2*
- un'*interfaccia MPI* (interfaccia Multipoint)
- un'*interfaccia parallela* LPT 1
- una *connessione PS/2* per un mouse PS/2

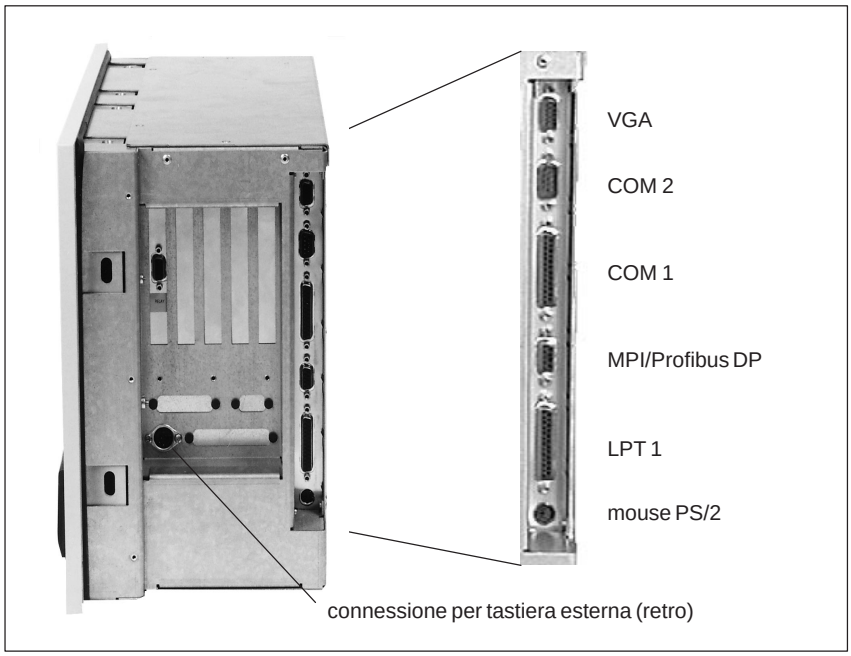


Figura 2-4 Connessioni sul lato destro del SIMATIC PC FI25

Se nel PC sono installate schede di espansione, il numero delle porte risulterà superiore; per il loro significato si veda la documentazione della scheda in questione.

Tabella 2-1 Connessioni sul lato destro

Connettore	Funzione
VGA	Interfaccia VGA Porta per monitor esterno
COM1	Interfaccia seriale 1 (V24) Connettore femmina D-sub a 25 pin
COM2	Interfaccia seriale 2 (V24) Connettore femmina D-sub a 9 pin (standard)
Mouse	Porta per mouse PS/2
Tastiera	Porta per tastiera PS/2
LPT1/Stampante	Interfaccia parallela Porta per stampante con interfaccia parallela
MPI/PROFIBUS DP	Multi-Point-Interface Porta per controllore programmabile SIMATIC S7
Ingresso alimentazione	Alimentazione di rete (115/230V CA)
Uscita alimentazione	Alimentazione per monitor esterno (115/230V CA)
Uscita relè (solo FI25 con SafeCard)	Collegamento di un segnalatore all'unità di controllo SafeCard. Si veda la descrizione della SafeCard al capitolo "Unità di controllo SafeCard" della Descrizione tecnica. **Dati tecnici** Tensione di manovra DC : max. 60 V Corrente di manovra DC : max. 1 A Potenza DC : max. 30 W Corrente continua limite DC : max. 1 A

Avvertenza

Collegare le periferiche solo con cavi schermati dotati di connettore metallico; in caso contrario la licenza d'uso perde ogni validità. Fissare al PC i connettori dei cavi di interfaccia mediante un cacciavite per migliorare l'isolamento elettrico.

2.4 Collegamento tastiere esterne

Il perfetto funzionamento del SIMATIC PC FI25 è stato testato con la seguente tastiera esterna:

- tastiera PG 760 (S26381-K205-V576)

2.5 Messa a terra

I collegamenti di messa a terra a bassa resistenza garantiscono la protezione dell'utente dell'impianto da scariche elettriche (ad es. in caso di corto circuito o di guasti nel sistema) e sono inoltre in grado di deviare i disturbi trasmessi dai cavi di alimentazione esterna, dai cavi di segnale o dai cavi ai sistemi periferici.

Collegare pertanto il punto di messa a terra sull'involucro, garantendo un'ampia superficie di contatto, con il punto di messa a terra del quadro o dell'impianto nel quale viene installato il calcolatore.La sezione minima non deve essere inferiore ai 5mm^2.

Il collegamento per la messa a terra si trova sul lato sinistro del dispositivo accanto al ventilatore dell'alimentatore.

2.6 Collegamento di rete

Commutazione di tensione di rete

L'alimentazione standard del PC SIMATIC è prevista per reti 115/230V. Il commutatore di tensione si trova sul lato posteriore dell'unità di sistema sotto la griglia di areazione.

Assicurarsi che la tensione di rete impostata sul commutatore di tensione coincida con la tensione di rete locale.

Scelta della tensione di rete

Se la tensione indicata sul commutatore non corrisponde alla tensione locale, invertire il commutatore, in modo che il valore della tensione impostato sia leggibile sotto il triangolo a destra. Estrarre pertanto, con un cacciavite a lama piatta, il pezzo e reinserirlo secondo quanto detto prima.

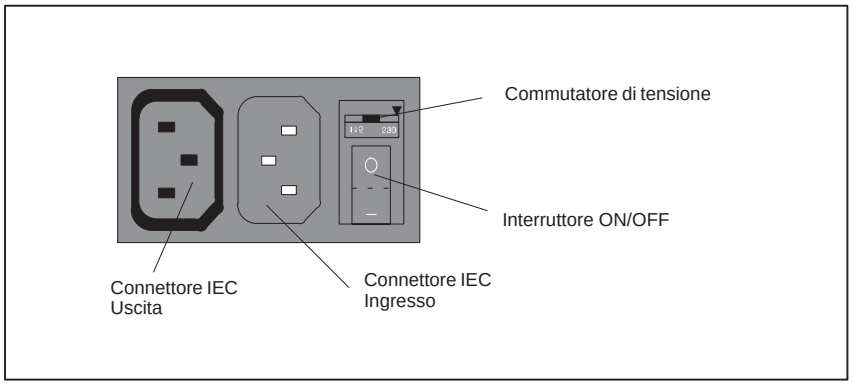


Figura 2-5 Collegamento di tensione

Attenzione

Pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura!

Se il PC viene impiegato con una tensione di rete errata, può venire danneggiata l'apparecchiatura, dato che all'uscita della rete si trova la stessa tensione che all'ingresso.

Per il funzionamento del monitor, osservare le indicazioni del costruttore.

Le tensioni di ingresso consentite per il collegamento del monitor sono illustrate nella seguente tabella.

Tensione d'ingresso	120 V / 240 V ± 10%
Corrente d'ingresso	8A / 4A
Tensione di uscita	uguale alla tensione di ingresso
Corrente di uscita max.	3A / 1,5A

2.7 Campi di immissione

I campi di introduzione dati del SIMATIC PC sono

- *blocco tasti funzionali da F1 fino a F20 e da S1 fino a S16 (figura 2-6)*
- *blocco tasti alfabetici e speciali*
- *blocco tasti numerici, tasti cursore e di controllo*

Tutti i tasti della tastiera (esclusi i tasti di controllo) sono dotati di una funzione di continuità. Il carattere viene ripetuto fin tanto che il tasto viene tenuto premuto.

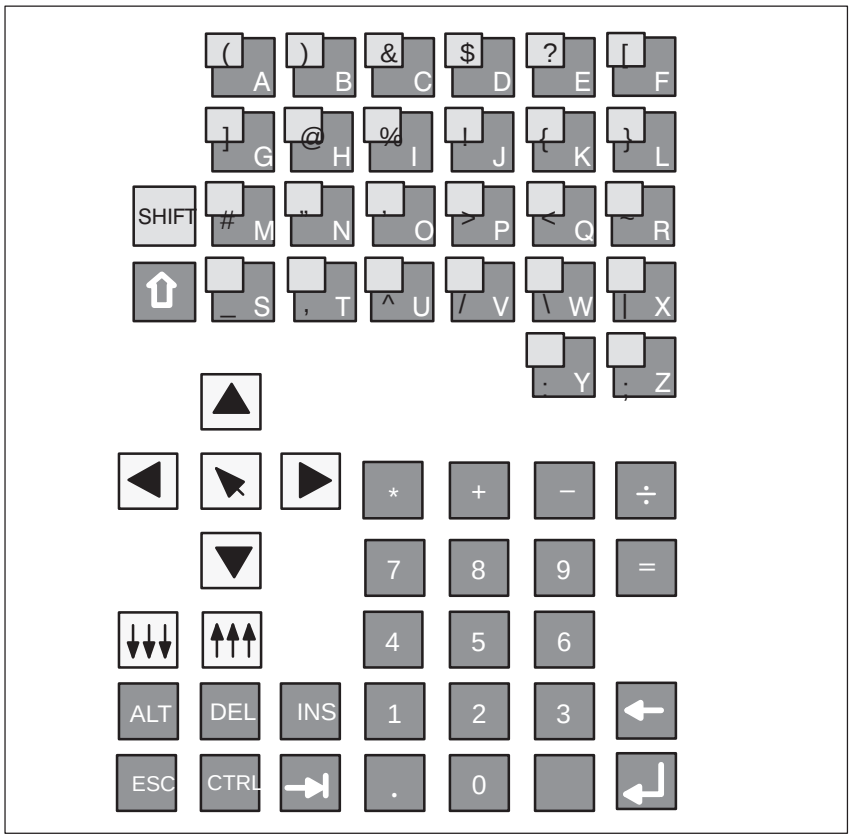


Figura 2-6 Panoramica dei blocchi di immissione dati

2.7.1 Tasti funzionali

L’assegnazione dei tasti funzionali dipende dal sistema operativo e dal programma applicativo utilizzato.

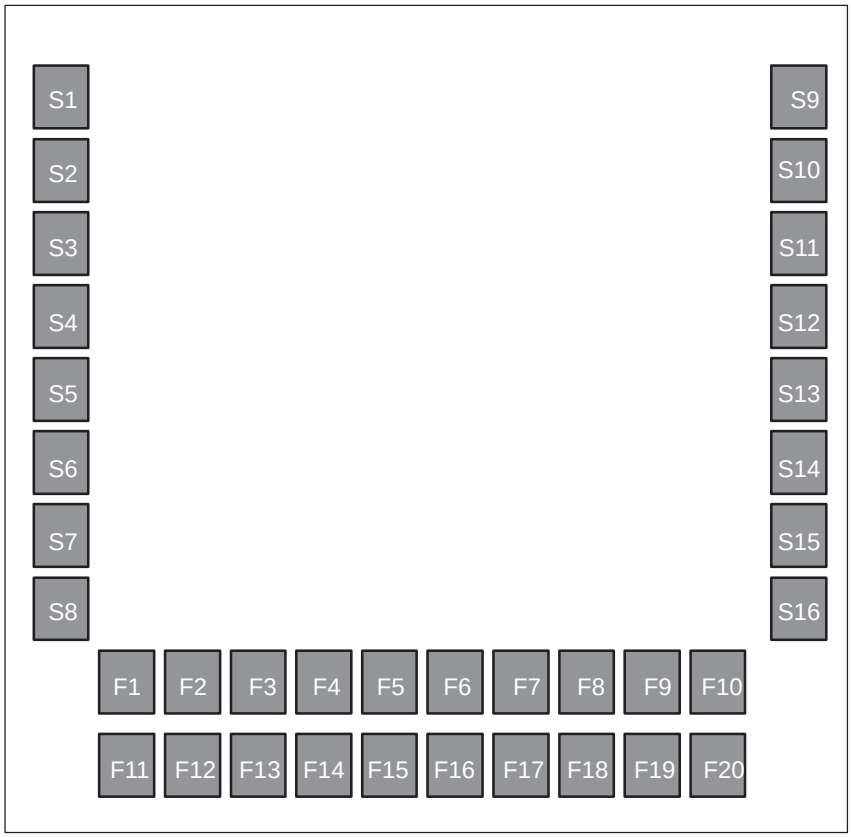


Figura 2-7 Tasti funzionali

2.7.2 Blocco caratteri alfabetici e speciali

Le lettere e i caratteri speciali sono disposti in ordine alfabetico in una matrice (figura 2-8):

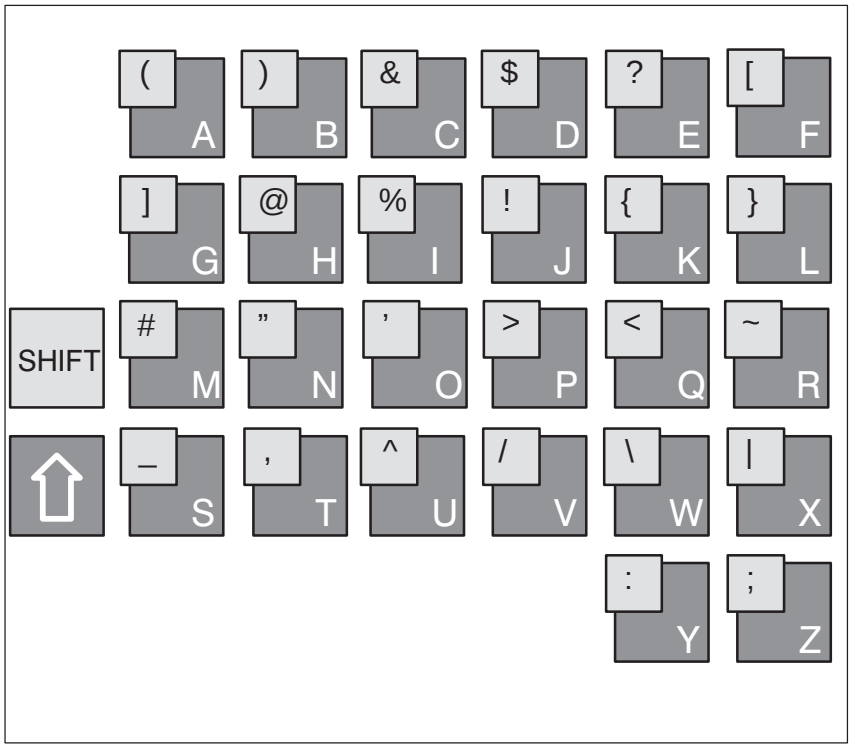


Figura 2-8 Blocco tasti alfabetici e speciali

Avvertenza

Combinazioni di tasti: SHIFT + TASTE = Caratteri speciali
⇑ + TASTE = Lettere maiuscole

2.7.3 Blocco tasti numerici, tasti cursore e di controllo

Nella zona riservata ai tasti numerici sono presenti oltre ai numeri anche il tasti di spazio, il punto decimale, i tasti con i simboli delle 4 operazioni elementari, il tasto tabulatore, quello di ritorno a capo e il tasto di conferma dei dati immessi (Return). A fianco, sulla sinistra, sono collocati i tasti di controllo.

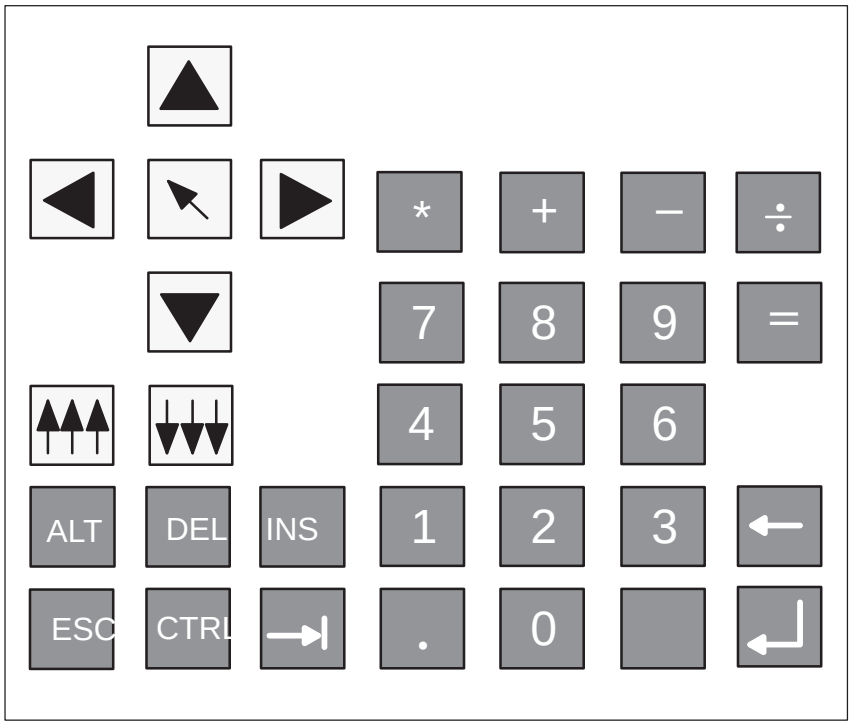


Figura 2-9 Blocco tasti numerici, tasti cursore e di controllo

Importanti combinazioni di tasti

Le combinazioni di tasti vengono realizzate con i tasti CTRL e/o Alt e vengono così introdotte:

- Tenere premuto il tasto CTRL e/o Alt .
- Premere i tasti necessari per la funzione da eseguire.

Ctrl + C

Interruzione dell'operazione in corso
Interrompe la funzione attiva senza cancellare la memoria di riga.

Ctrl + Alt + Del

Riavviamento a caldo
Questa combinazione di tasti riavvia il PC.

Avvertenza

Ulteriori combinazioni di tasti vengono descritte nei manuali del sistema operativo e del programma applicativo.

Configurazione e uso del PC FI25

3

In questo capitolo

Questo capitolo descrive:

- gli elementi di comando del SIMATIC PC FI25
- la messa in servizio
- l'uso della guida online

3.1 Controlli dell’unità di sistema

Display di diagnostica

Sul display di diagnostica sono realizzate le funzioni seguenti:

- LED per la visualizzazione di:
  - Power
  - Hard disk
  - Run (watchdog) (solo variante con unità SafeCard)
  - Temperatura (solo variante con unità SafeCard)
  - Stato utente (solo variante con unità SafeCard)
- Indicazione di stato (solo variante con unità SafeCard)

Prima di mettere in servizio il SIMATIC PC, l’utente dovrebbe acquisire dimestichezza con i suoi controlli. Tutti i controlli sono accessibili dal frontale (figura 3-1).

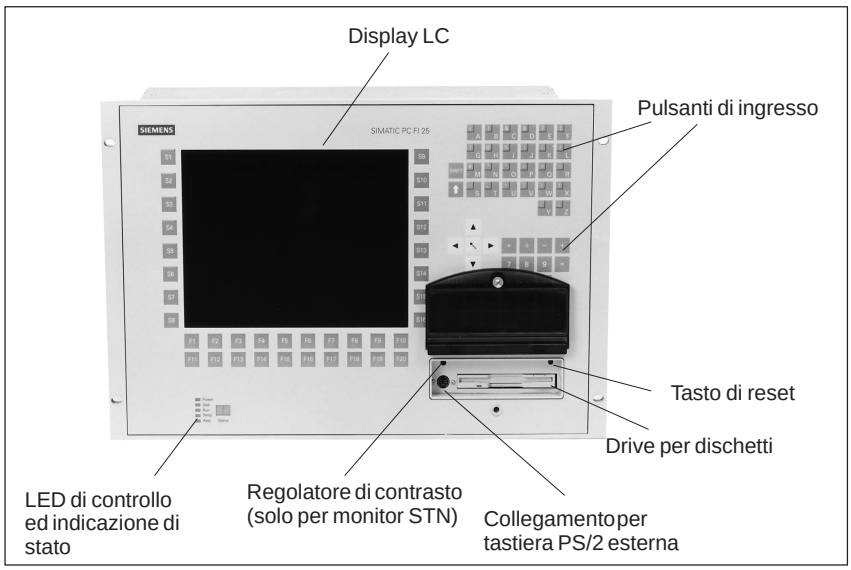

Display LC
Pulsanti di ingresso
Tasto di reset
Drive per dischetti
LED di controllo ed indicazione di stato
Regolatore di contrasto (solo per monitor STN)
Collegamento per tastiera PS/2 esterna

Figura 3-1 Controlli dell’SIMATIC PC FI25

Tabella 3-1 LED di controllo

LED alimentazione	verde spento	Alimentazione elettrica inserita Alimentazione elettrica disinserita
LED disco	verde	Si accende quando è in corso un accesso al disco fisso
LED run	verde rosso	Controllo watchdog *in*serito (solo FI 25 con unità SafeCard) Tempo di controllo scaduto
LED temperatura	verde rosso	Temperatura interna normale (solo FI 25 con unità SafeCard) Temperatura interna critica
Appl.-LED	verde rosso	Il LED può essere comandato dal programma applicativo (solo FI25 con unità SafeCard)

Indicatore di stato (a 7 segmenti)

All’accensione, il PC esegue automaticamente una serie di test auto-diagnostici che verificano il funzionamento di tutti i principali componenti del sistema. L’indicazione diagnostica segnala le varie fasi del test. In caso di errore vengono fornite indicazioni per individuare il problema. Il capitolo ”Modulo CPU” della Descrizione tecnica contiene una spiegazione di tutti i messaggi.

Tasto Reset

Azionando questo tasto con un oggetto appuntito (per es. una biro o l’estremità di un fermaglio metallico raddrizzato) si determina un reset hardware e il PC viene riavviato.

Tastiera esterna

Qui è possibile collegare una tastiera esterna PS/2.

Regolatore contrasti

Con questo regolatore è possibile regolare i contrasti del display (solo con display STN).

3.2 Messa in servizio del PC

Inserzione

Dopo aver collegato le periferiche e l’unità di sistema, l’apparecchio è pronto per poter operare in rete.

Collegare l’apparecchio all’alimentazione.

Disinserzione

Scollegare l’apparecchio dall’alimentazione.

Avvertenza

Il SIMATIC FI25 non ha un interruttore di alimentazione. Per disinserire l’alimentazione occorre togliere la spina di alimentazione.

Quando il PC è inserito, è acceso il LED verde POWER.

3.3 Configurazione del PC

Panoramica

Il sistema operativo e il software di sistema del PC sono pre-installati sul disco fisso. Si tratta dell'MS-DOS 6.22 in inglese o di Windows 95 in più lingue.

All'accensione si distinguono due casi:

- prima accensione del sistema
- riavvio

Prima accensione

In questa fase il PC viene configurato in base al software installato. Procedere come segue:

1. Accendere il PC.
2. Aumentare la luminosità dello schermo (si vedano le istruzioni del monitor) e accendere il monitor.

   Il PC esegue a questo punto un test autodiagnostico, nel corso del quale compare il messaggio:

   ```
   Press <F2> to enter SETUP
   ```

3. Attendere che il messaggio scompaia e seguire le istruzioni a video.

   Al termine del test viene caricato il sistema operativo. Questa procedura varia a seconda del sistema operativo (capitoli 3.4 e 3.5)

Riavvio

Una volta che il PC è stato configurato, ad ogni nuova accensione o reset dopo la routine di avvio compare subito il prompt del DOS o la superficie operativa di Windows 95.

3.4 Caricamento del sistema operativo MS-DOS 6.22

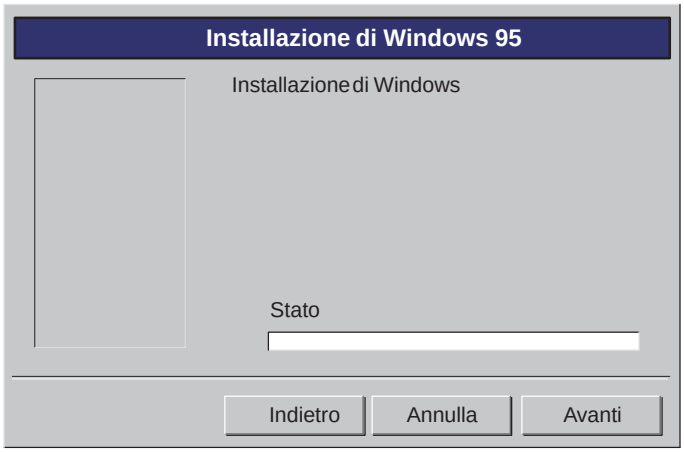
MS-DOS 6.22

Una volta completato il test autodiagnostico viene caricato il sistema operativo, dopodiché compare la richiesta di salvare su dischetto tutti i dati del disco fisso. Le informazioni a questo riguardo sono riportate nel capitolo 3.11.

3.5 Caricamento del sistema operativo Windows 95

Windows 95

Il sistema operativo Windows 95, dopo l'autotest, chiede all'utente di eseguire passo per passo il primo avviamento tramite il menù di setup di Windows.



L'utente ha la possibilità di effettuare le seguenti operazioni:

1. Scelta della lingua
2. Installazione di componenti hardware
3. Riavvio

Scelta della lingua

Operazione	Conferma
Scegliere la lingua desiderata e fare clic su:	Avanti
Sullo schermo vengono visualizzate informazioni che riguardano il primo avvio; fare clic su:	Avanti
Confermare la scelta della lingua e fare clic su:[1)]	Avanti

[1)] A questo punto si può annullare la prima scelta della lingua. Dopo aver premuto *Avanti* non sarà più possibile annullare la scelta.

Informazioni utente

Operazione	Conferma
Dopo aver scelto la lingua compare il menu *Informazioni utente*. Digitare il nome e la società di appartenenza e fare clic su: [2)]	Avanti

[2)] Questi dati non potranno essere più modificati in seguito.

Licenza

Operazione	Conferma
Dopo i dati dell'utente compare il menu *Contratto di licenza*. Leggere attentamente le informazioni. Facendo clic su *Avanti* si accetta il contratto di licenza.	Avanti

Certificato di autenticità

Operazione	Conferma
Se si accetta il contratto di licenza, viene visualizzato il certificato di autenticità (CoA = Certificate of Authenticity):	
Digitare il numero di registrazione del certificato di autenticità e fare clic su: [3]	Avanti

[3] Il numero di registrazione è riportato sul certificato di autenticità subito sopra il codice a barre. Il certificato di autenticità fa parte del pacchetto di documentazione e rientra nella configurazione di fornitura del PC.

Identificazione dell'hardware

Operazione	Conferma
Dopo aver digitato il numero di registrazione corretto compare il menu *Identificazione dell'hardware*	
Controllare che tutti i dispositivi e le unità siano regolarmente collegati o installati e fare clic su:	Avanti

Installazione di Windows 95

Operazione	Conferma
Dopo aver individuato i componenti hardware viene installato Windows 95. La procedura richiede alcuni minuti.	
Dopo che è comparsa la richiesta di estrarre i dischetti dal drive, fare clic su:	OK

Riavvio del sistema

Operazione	Conferma
Dopo aver confermato con OK, il sistema viene riavviato. Durante il riavvio compare l'invito a creare dei dischetti di sistema MSCSD.	
Si consiglia di creare subito tutta la serie di dischetti per poter ripetere l'installazione in caso di guasto del disco fisso. Se si decide di non effettuare subito questa operazione, premere *Annulla* e specificare dopo quanti avvii di Windows 95 si desidera ricevere nuovamente l'invito a creare i dischetti di backup.	Annulla

Reinstallazione

Se il software dovesse essere danneggiato, lo si può reinstallare dai dischetti di backup (vedere capitolo 4.7).

3.6 Manuale elettronico

Panoramica

Sul PC è installato un manuale elettronico articolato in due parti:

- il Informazioni tecniche (il documento che state leggendo) in 4 lingue (tedesco/inglese/francese/italiano) e
- la Descrizione tecnica (Technische Beschreibung) in 2 lingue (tedesco/inglese)

Manuale utente

Il Informazioni tecniche si trova nella directory

`c:\docu` nel file `U_MANE.PDF`

Descrizione tecnica

La Descrizione tecnica si trova nella directory

`c:\docu` nel file `T_DESE.PDF`

Adobe Acrobat

Per leggere e stampare il Informazioni tecniche e la Descrizione tecnica occorre il software ADOBE Acrobat, che si trova nella directory:

`c:\acrodos o c:\acroread`

Per motivi tecnici di licenza questo software non può essere preinstallato dalla Siemens e deve essere installato dall'utente.

3.7 Installazione di Adobe Acrobat

Installazione del lettore Acrobat

Si consiglia di collegare un mouse e di installare il relativo driver prima di installare il lettore Acrobat. Questo software si può anche utilizzare senza mouse, ma in questo caso il suo impiego risulta più complesso.

La procedura di installazione è comune ai due PC fino al punto 6:

1. Eseguire:

- `Install.exe` nella directory `c:\acrodos` (MS DOS 6.2.2), oppure
- `acroread.exe` nella directory `c:\acroread` (Windows 95).

Compare il messaggio:
`Adobe Acrobat Reader for DOS Installation, version x.y` oppure
`Adobe Acrobat Reader for WINDOWS Installation, version x.y`

2. Confermare premendo un tasto qualsiasi.

Viene visualizzato l'accordo di licenza:
`Adobe Systems Incorporated License Agreement`

3. Confermare con `Accept.`
4. Viene richiesto di digitare il nome.
   Confermare con `INVIO`.
5. Viene richiesto di digitare la società di appartenenza.
   Confermare con `INVIO`.
6. Viene richiesto di specificare la directory in cui effettuare l'installazione. Accettare la directory suggerita.
   Confermare con `INVIO`.

Con Windows 95 l'installazione avviene automaticamente e termina con la comparsa dell'icona dell'Acrobat Reader in una finestra.

Solo MS-DOS 6.2.2

Con MS-DOS 6.22 sono necesari ancora alcuni passi:

1. Viene richiesto di scegliere la directory per i font di stampa. Accettare la directory suggerita e confermare con `INVIO`.
2. Viene richiesto se si desidera installare il Reader Tour, un programma di esercitazione che occupa circa 0,5 MB sul disco fisso.
   Effettuare la scelta e confermare con `INVIO`.
3. Viene richiesto di scegliere la directory di lavoro (Temporary Directory). Accettare la directory suggerita e confermare con `INVIO`.
4. Viene richiesto di scegliere la directory per il file di swap.
   Accettare la directory suggerita e confermare con `INVIO`.
5. Viene richiesto se eseguire automaticamente le modifiche ai file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT tramite il programma di installazione, o se l'utente desidera modificare personalmente questi file. Si consiglia di optare per la scelta suggerita
   `Go ahead and modify`
   e di confermare con `INVIO`.
6. Se non è collegato un mouse con relativo driver, compare un messaggio corrispondente. Il mouse si può collegare a installazione ultimata. Confermare con `INVIO`.
7. A installazione riuscita compare la richiesta di riavviare il PC. Confermare con `INVIO` e riavviare il PC (con la combinazione di tasti CTRL-ALT-CANC o premendo il tasto Reset).

3.8 Uso di Adobe Acrobat

Uso del lettore Acrobat

Procedere come segue per utilizzare il lettore:

1. Avviare il lettore Acrobat digitando **acrobat** (MS-DOS 6.22) oppure facendo clic sull'icona Acrobat Reader in Windows 95. È possibile compiere questa operazione in ogni directory se sono state eseguite la raccomandazioni durante l'installazione.

   Compare un'interfaccia simile allo shell di MS-DOS. Utilizzare il tasto di tabulazione per passare da una finestra all'altra. Utilizzare i tasti freccia (o il mouse) per spostare il cursore all'interno della finestra (attenzione: la selezione avviene solo quando la riga è evidenziata, ossia quando il testo della riga appare in caratteri bianchi su sfondo nero).

2. Aprire il file che si desidera leggere

`U_MANUAL.PDF`	Manuale utente
`T_DESCR.PDF`	Descrizione tecnica

   Entrambi i file si trovano nella directory `c:\docu`

3. Stampare il file aperto tramite il menu FILE. Scegliere a tal fine IMPOSTA STAMPANTE dal menu FILE e selezionare in base alla stampante collegata. Il file si può quindi stampare con il comando STAMPA dal menu FILE.

3.9 Installazione del driver SafeCard (solo nel caso di variante con SafeCard)

Le informazioni relative alla SafeCard sono contenute nella descrizione tecnica. Per l'installazione dei driver per i differenti sistemi operativi leggere il file **ReadMe.txt** nella directory **C:\SAFECARD**.

3.10 Display touch screen

Le avvertenze per l'installazione e l'uso del display touch screen sono contenute nella descrizione tecnica. Per installare il driver del touch screen passare a **C:\Touch**. I file **ReadMe.TXT** per i diversi sistemi operativi sono contenuti nelle sotto directory DOS Win311. WIN95. WinNT e OS2.

3.11 Backup su dischetto dei dati del disco fisso

Panoramica

Sul disco fisso del PC sono stati preinstallati dati e programmi importanti (tra cui il sistema operativo) di cui è essenziale avere una copia su dischetti. In caso di errore o di guasto del disco fisso, essi andrebbero altrimenti perduti.

Backup con MS-DOS 6.22

Il PC dispone di una routine batch che semplifica la procedura di backup alla prima installazione. la creazione dei dischetti di backup viene guidata da menu:

- Seguire le istruzioni del programma di backup, avendo cura di tenere a disposizione un certo numero di dischetti vuoti formattati (almeno 16).

Backup con Windows 95

Alla prima installazione del sistema operativo compare l'invito a creare i dischetti di backup (vedere capitolo 3.5). Tenere a disposizione 32 dischetti vuoti formatati da 1,44 MB.

Per la successiva configurazione del PC si veda il capitolo 4.7.

3.12 Funzioni di protezione

Le password impostate in Setup impediscono che persone non autorizzate possano modificare i parametri di Setup. Ulteriori informazioni sulle password di Setup si trovano nel capitolo Modulo CPU della Descrizione tecnica (si veda in merito il capitolo 3.6).

Risoluzione problemi

4

In questo capitolo

Questo capitolo fornisce una serie di consigli su come individuare e risolvere i problemi più comuni.

- Il significato dei messaggi d'errore del sistema operativo si può ricercare nella documentazione del sistema operativo.
- I messaggi d'errore generati dal modulo CPU sono descritti nella Descrizione tecnica, alla sezione **"Modulo della CPU"**. Lo stesso vale per i messaggi d'errore visualizzati durante il test autodiagnostico (indicatori LED, messaggi a video).

Avvertenza

Rispettare le avvertenze di sicurezza dei capitoli 1 e 2 nel collegare e scollegare i cavi.

4.1 Il PC non reagisce

Condizione

Quando viene acceso, il PC non dà segno di vita; il LED di alimentazione resta spento.

Causa

Guasto dell'alimentazione di rete.

Soluzione

Procedere come segue:

- Verificare se è collegato il cavo di alimentazione.
- Verificare se le spine di alimentazione sono sistemate correttamente.

Avvertenza

Se dopo questa operazione non si accende nessun indicatore dell'unità di sistema, rivolgersi al centro di assistenza tecnica (capitolo 5).

4.2 Problemi nell'utilizzo di unità non SIMATIC

Condizione

Il PC si blocca in fase di avvio.

Causa

I motivi possono essere molteplici:

- Doppia assegnazione di indirizzi di I/O
- Doppia assegnazione di interrupt hardware e/o di canali DMA
- Frequenze o livello di segnale non rispettate
- Collegamento errato dei connettori

Soluzione

Verificare la configurazione del computer sulla base del registro (all'interno del sistema):

- Se la configurazione del PC corrisponde allo stato come fornito, rivolgersi al centro di assistenza tecnica (capitolo 5).
- Se la configurazione del PC è stata modificata, ripristinare lo stato come fornito disinstallando le unità di terze parti e riavviando il sistema:
  - Se il PC continua a bloccarsi, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
  - Se il problema non si manifesta più, la causa risiedeva nell'unità di terze parti che era stata installata. Sostituirla con un'unità Siemens o chiedere consiglio al fornitore del componente in questione.

4.3 Il monitor esterno resta scuro

Causa/soluzione Le cause possibili sono le seguenti:

Il monitor è spento.

- Accendere il monitor

Il monitor è stato oscurato.

- Premere un tasto qualsiasi della tastiera.

Il controllo della luminosità è impostato su scuro.

- Regolare la luminosità dello schermo su un'impostazione più chiara. Leggere le relative istruzioni sul manuale fornito con il monitor.

L'alimentazione di rete o quella del monitor non sono collegate.

- Spegnere lo schermo e l'unità di sistema.
- Controllare che il monitor e l'unità di sistema siano correttamente alimentati o collegati alla presa Schuko con conduttore di terra.
- Controllare che il cavo di alimentazione del monitor sia regolarmente collegato all'unità di sistema e al monitor stesso (se esiste un connettore).
- Accendere il monitor e l'unità di sistema.

Avvertenza

Se dopo queste prove il monitor resta scuro, rivolgersi al centro di assistenza tecnica (capitolo 5).

4.4 L'immagine sul monitor esterno non appare o è instabile

Causa/soluzione Per il monitor o per il programma utente è stata impostata una frequenza di riga errata oppure una risoluzione errata.

- Chiudere il programma applicativo. Se il problema persiste, spegnere il monitor e riaccenderlo dopo aver atteso almeno tre secondi.
- Adattare i parametri dello schermo nel file *CONFIG.SYS* (sul disco fisso).
- Correggere le impostazioni per il monitor o la grafica nel programma applicativo.
- Selezionare il driver adatto al programma applicativo.

4.5 Sullo schermo/display non compare il puntatore del mouse

Causa/soluzione

I motivi per cui non compare il puntatore del mouse possono essere i seguenti:

Il driver del mouse non è stato caricato

- Accertarsi che il driver del mouse sia regolarmente installato e caricato quando viene avviato il programma applicativo. Per le informazioni dettagliate sul driver del mouse consultare i manuali del mouse o del programma applicativo.

Il mouse non è collegato

- Spegnere il PC.
- Controllare che il cavo del mouse sia ben collegato all'unità di sistema. Controllare anche la connessione di eventuali adattatori o prolunghe.
- Accendere il PC.

Avvertenza

Se anche dopo queste prove il puntatore del mouse non compare, rivolgersi al centro di assistenza tecnica (capitolo 5).

4.6 L'ora e/o la data del PC non corrispondono

Soluzione

Impostare l'ora o la data nel menu Setup.

Premere <F2> all'avviamento per richiamare il setup.

Avvertenza

Se dopo un ciclo di spegnimento e accensione l'ora e la data appaiono errate, significa che la batteria è scarica. Rivolgersi in questo caso al centro di assistenza tecnica (capitolo 5).

4.7 Riformattazione del disco fisso (cancellazione dei dati)

Causa/soluzione

Se si è creato un dischetto di sistema e una copia di sicurezza del disco fisso (backup), si può riformattare il disco fisso. In questo modo vengono ripristinate le directory e i file che si trovavano sul disco fisso al momento in cui è stata effettuata la copia di sicurezza.

1. Avviare il PC dopo aver inserito il dischetto di sistema.
2. Partizionare il disco fisso con il comando MS-DOS `FDISK` (a tal fine l'utente deve avere una buona conoscenza del sistema).
3. Formattare il disco fisso con il comando MS-DOS `FORMAT` e l'opzione `/s` (ad es. `FORMAT C: /s`). L'opzione `/s` copia sul disco fisso i file di sistema necessari ad avviare il sistema operativo.

Con MSDOS 6.22

Ripristinare i file sul disco fisso con il comando MS-DOS `XCOPY` e i dischetti di backup, come descritto nel capitolo 3.11. Inserire il primo dischetto di backup.

1. Con il comando

```
A: <CR>
XCOPY *.* C:\ /s<CR>
```

   i dati vengono ricopiati sul disco fisso.

2. Dopo che è stato copiato il primo dischetto, inserire il dischetto successivo e ripetere la procedura finché non sono stati copiati tutti i dischetti. A questo punto si è ripristinato lo stato originale del disco fisso.
3. Se dopo questa procedura il funzionamento del disco fisso continua ad essere irregolare, occorre sostituire il disco fisso.

Con Windows 95

Seguire le istruzioni riportate nel capitolo *Installazione di Windows 95* del manuale utente **Introduzione a Microsoft Windows 95**. In seguito sono riportati alcune osservazioni aggiuntive:

Avviare il programma SETUP per Windows95

1. Avviare SETUP.EXE.
2. Dopo il messaggio iniziale confermare con il **tasto di introduzione**.
3. Dopo che SCANDISK ha verificato i drive, uscire da SCANDISK confermando con **Esci**.
4. Appare una schermata di benvenuto del programma Setup; procedere con **Continua**. Questo esegue una routine di verifica del PG e prepara l'assistente Setup.
5. Su richiesta inserire gli altri dischetti e confermare con **OK**.

Contratto di Windows 95

6. Leggere attentamente il CONTRATTO DI LICENZA PER L'UTENTE MICROSOFT WINDOWS 95 e esprimere il proprio accordo con le condizioni ivi riportate con **Sí**.

Windows 95 Setup Assistent

7. Dapprima appare *l'interrogazione dell'informazione del sistema*, che si avvia con **Continua**. Selezionare prima la directory. Selezionare **C:\Windows** e confermare con **Continua**.
8. Il modo setup Standard viene proposto e confermato con **Continua**.

Verifica hardware

9. Assicurarsi che tutti i dispositivi e tutte le unità siano correttamente collegati o installati e attivare la casella di controllo delle componenti che sono state collegate in aggiunta. Confermare con **Continua**. Questa procedura può durare alcuni minuti.

Comunicazione senza frontiere

10. Attivare la casella di controllo dei programmi di comunicazione che si desiderano installare. Confermare la selezione effettuata con **Continua**.

Componenti Windows

11. Selezionare come proposto *Installazione delle componenti standard*. Confermare con **Continua**.

Creazione del dischetto di avviamento

12. Selezionare **No** *Crea dischetto di avvio* e confermare con **Continua**.

Avvio della copia dei file di Windows 95

13. Confermare *Copia i file di Windows 95* con **Continua**. In seguito, i file di Windows vengono copiati sul disco rigido.

Avvio del sistema

14. Dopo aver copiato i file, si procede al nuovo avviamento. Confermare il *Nuovo avviamento del computer* e fine dell'installazione con **Continua**. Dopo questa conferma ha luogo un nuovo avviamento del sistema.

Si passa al primo avviamento di Windows 95 e i file di configurazione vengono aggiornati. Il Pannello di controllo viene impostato, i programmi vengono registrati nel menù di avvio, la Guida di Windows viene preparata e i programmi MS-DOS vengono configurati.

Fuso orario

15. Adesso è possibile scegliere il fuso orario in cui ci si trova selezionando il proprio Paese con l'ausilio del mouse. Confermare la selezione con **Chiudi**.

Con ciò si conclude l'installazione di Windows 95.

4.8 Sullo schermo/display compare un messaggio d'errore

Messaggi d'errore

Qui di seguito sono descritti i messaggi d'errore generati dal BIOS. Per i messaggi d'errore generati dal sistema operativo o dai programmi applicativi, si vedano i rispettivi manuali.

Premere <F2> all'avviamento per richiamare il setup.

Messaggio sullo schermo	Significato/suggerimento
Address conflict	Problema Plug & Play Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Combination not supported	Problema Plug & Play Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
IO device IRQ conflict	Problema Plug & Play Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Invalid System Configuration Data	Problema Plug & Play Impostare l'opzione RESET CONF...DATA in setup. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Allocation Error for	Problema Plug & Play Annullare l'ultima modifica hardware Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
System battery is dead Replace and run SETUP	La batteria del modulo CPU è difettosa o scarica Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
System CMOS checksum bad run SETUP	Eseguire SETUP e salvare. Se questo messaggio compare ad ogni avvio, rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Incorrect Drive A type run SETUP	Controllare i parametri di SETUP per il drive A
Incorrect Drive B type run SETUP	Controllare i parametri di SETUP per il drive B
Diskette drive A error	Errore di accesso al drive A Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Diskette drive B error	Errore di accesso al drive B Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Failure Fixed Disk	Errore di accesso al disco fisso Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Keyboard error	Controllare che la tastiera sia ben collegata
Stuck Key	Controllare che non vi siano tasti della tastiera bloccati
K System RAM Failed at offset:	Errore di memoria Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
K Shadow RAM Failed at offset:	Errore di memoria Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
K Extended RAM Failed at offset:	Errore di memoria Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Failing Bits:	Errore di memoria Rivolgersi al centro di assistenza tecnica

Messaggio sullo schermo	Significato/suggerimento
Operating system not found	Cause possibili: Non è stato installato un sistema operativo Il sistema accede al drive errato (dischetto nel drive A o B) Partizione di avvio attiva errata Parametri errati in SETUP per l'unità di avvio (BOOT)
Previous boot incomplete Default configuration used	Interruzione di una precedente procedura di BOOT, ad es. per caduta di corrente. Correggere i parametri in SETUP
System cache error Cache disabled	Errore del modulo cache dell'unità CPU Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Monitor type does not match CMOS Run SETUP	Il monitor non corrisponde ai parametri di SETUP Modificare i parametri di SETUP in funzione del monitor
System timer error	Errore hardware Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Real time clock error	Errore dell'orologio Rivolgersi al centro di assistenza tecnica
Keyboard controller error	Errore della tastiera Rivolgersi al centro di assistenza tecnica

4.9 Messaggi d’errore dell’autotest (codici POST)

Dopo aver inserito l’SIMATIC PC viene eseguito un autotest (POST = Power On Self Test). Se vengono individuati errori durante POST, viene emessa una sequenza di toni (beep code) corrispondente a POST. Il beep code è costituito da 2 x 2 sequenze.

Le singole fasi dell’autotest vengono trasmesse alla porta I/O 80H. Se si utilizza la safe card opzionale, i dati trasmessi alla porta I/O-80H vengono rappresentati in codice esadecimale sul frontalino del dispositivo.

Tabella di conversione dei beep code in rappresentazione esa

Toni beep		Codice esa
B	B	0
B	BB	1
B	BBB	2
B	BBBB	3
BB	B	4
BB	BB	5
BB	BBB	6
BB	BBBB	7
BBB	B	8
BBB	BB	9
BBB	BBB	A
BBB	BBBB	B
BBBB	B	C
BBBB	BB	D
BBBB	BBB	E
BBBB	BBBB	F

Esempio:

B	BBBB	BBB	BBB	Sequenza di toni
3		6		Codice esa
Controllare shutdown code				Significato

I codici POST nella sequenza in cui vengono generati:

Indicazione (esadeci-male)	Significato	Descrizione
02	TP_VERIFY_REAL	Verifica se la CPU opera in modalità reale
04	TP_GET_CPU_TYPE	Determinazione del tipo di CPU
06	TP_HW_INIT	Inizializzazione dell'hardware di base (DMA, IRQ)
18	TP_TIMER_INIT	Inizializzazione del temporizzatore
08	TP_CS_INIT	Inizializzazione del chip-set
0C	TP_CACHE_INIT	Inizializzazione della cache
16	TP_CHECKSUM	Test di checksum della EPROM
28	TP_SIZE_RAM	Determinazione delle dimensioni della RAM
3A	TP_CACHE_AUTO	Determinazione delle dimensioni della cache
2A	TP_ZERO_BASE	Impostazione RAM base 512k a 0
2C	TP_ADDR_TEST	Test degli indirizzi della RAM base
2E	TP_BASERAML	RAM base, test 1. 64k
38	TP_SYS_SHADOW	BIOS-Shadow
20	TP_REFRESH	Test del modulo di refresh
09	TP_SET_IN_POST	Avvio del test POST
0A	TP_CPU_INIT	Inizializzazione della CPU
0B	TP_CPU_CACHE_ON	Attivazione della cache
0F	TP_FDISK_INIT	Inizializzazione del disco fisso
14	TP_8742_INIT	Inizializzazione del modulo 8742
1A	TP_DMA_INIT	Inizializzazione dei moduli DMA
1C	TP_RESET_PIC	Azzeramento controller di interrupt
22	TP_8742_TEST	Test del modulo 8742
32	TP_COMPUTE_SPEED	Determinazione della frequenza di clock
34	TP_CMOS_TEST	Test della RAM CMOS
C1	TP_7xx_INIT	Inizializzazione delle periferiche PG 7xx
3C	TP_ADV_CS_CONFIG	Configurazione del chip-set avanzato
42	TP_VECTOR_INIT	Inizializzazione dei vettori di interrupt
46	TP_COPYRIGHT	Controllo del copyright
47	TP_PCI_OP_INIT	Inizializzazione dell'interfaccia PCI
49	TP_PCI_INIT	Inizializzazione dell'interfaccia PCI
48	TP_CONFIG	Prova della configurazione
4A	TP_VIDEO	Inizializzazione dell'interfaccia video
4C	TP_VID_SHADOW	Copia del BIOS video nella RAM
52	TP_KB_TEST	Verifica la presenza della tastiera
54	TP_KEY_CLICK	Attiva/disattiva il clic dei tasti
76	TP_KEYBOARD	Prova della tastiera
58	TP_HOT_INT	Test di interrupt imprevisti
4B	TP_QUIETBOOT_START	Esclusione eventuali messaggi di avvio
4E	TP_CR_DISPLAY	Visualizzazione delle informazioni di copyright
50	TP_CPU_DISPLAY	Visualizzazione del tipo di CPU
5A	TP_DISPLAY_F2	Messaggio F2 per visualizzare "SETUP"
5B	TP_CPU_CACHE_OFF	Esclusione della cache (parametro di SETUP)

Indicazione (esadeci-male)	Significato	Descrizione
5C	TP_MEMORY_TEST	Test della memoria di sistema
60	TP_EXT_MEMORY	Test della memoria estesa
62	TP_EXT_ADDR	Test linea indirizzo A20
66	TP_CACHE_ADVNCD	Determinaz. e abilit. delle dimens. della cache
68	TP_CACHE_CONFIG	Configurazione e test della cache
6A	TP_DISP_CACHE	Visualizzazione configurazione della cache
6C	TP_DISP_SHADOWS	Visualizzaz. configuraz. e dimens. della RAM
72	TP_TEST_CONFIG	Verifica delle incoerenze di SETUP
74	TP_RTC_TEST	Test dell'orologio in tempo reale
7C	TP_HW_INTS	Impostazione dei vettori IRQ
7E	TP_COPROC	Verifica la presenza del coprocessore
94	TP_DISABLE_A20	Disibilitazione linea A20
80	TP_IO_BEFORE	Interdizione moduli IO
85	TP_PCI_PCC	Determinazione moduli PCI
82	TP_RS232	Determinazione interfaccia seriale
84	TP_LPT	Determinazione interfaccia parallela
86	TP_IO_AFTER	Riabilitazione moduli IO
88	TP_BIOS_INIT	Inizializzazione dell'area dati del BIOS
8C	TP_FLOPPY	Inizializ. del controller dell'unità a dischetti
90	TP_FDISK	Inizializzazione del controller del disco fisso
8A	TP_INIT_EXT_BDA	Inizializzazione dell'area dati BIOS esterna
8B	TP_MOUSE	Test dell'interfaccia mouse interna
98	TP_ROM_SCAN	Ricerca aggiornamenti del BIOS
69	TP_PM_SETUP	Inizializzazione del risparmio energia
9E	TP_IRQS	Abilitazione IRQ hardware
A0	TP_TIME_OF_DAY	Impostazione ora e data
A8	TP_ERASE_F2	Cancellazione del messaggio F2
AA	TP_SCAN_FOR_F2	Verificare se attivare il setup
AC	TP_SETUP_CHEK	Visualizzazione eventuale messaggio F1/F2
AE	TP_CLEAR_BOOT	Cancellazione del flag di autotest
B0	TP_ERROR_CHECK	Verifica eventuali errori
B2	TP_POST_DONE	Fine dell'autotest
B6	TP_PASSWORD	Richiesta password (opzione)
BC	TP_PARITY	Azzeramento del bit di parity
BD	TP_BOOT_MENU	Visualizzazione del menu di avvio (opzione)
BE	TP_CLEAR_SCREEN	Cancellazione dello schermo
89	TP_ENABLE_NMI	Abilitazione MMI
8C	TP_FLOPPY	Inizializ. del controller dell'unità a dischetti
90	TP_FDISK	Inizializzazione del controller del disco fisso
8B	TP_MOUSE	Test dell'interfaccia mouse interna
95	TP_CD	Controllo CP
92	TP_USERPATCH2	Punto di indirizzamento di nuove inizializzazioni
98	TP_ROM_SCAN	Ricerca aggiornamenti del BIOS

Indicazione (esadeci-male)	Significato	Descrizione
69	TP_PM_SETUP	Inizializzazione del risparmio energia
9E	TP_IRQS	Abilitazione IRQ hardware
A0	TP_TIME_OF_DAY	Impostazione ora e data
A2	TP_KEYLOCK_TEST	Preimpostazione keylock
C2	TP_PEM_LOCK	Arresto dell'error Manager
C3	TP_PEM_DISPLAY	Visualizzazione di eventuali errori
A8	TP_ERASE_F2	Cancellazione del messaggio F2
AA	TP_SCAN_FOR_F2	E' stato stampato F2?
AC	TP_SETUP_CHEK	Emissione di un eventuale messaggio F1/F2
AE	TP_CLEAR_BOOT	Cancellazione del flag di autotest
B0	TP_ERROR_CHECK	auf evt. Fehler prüfen
B2	TP_POST_DONE	Controllo di eventuali errori
BE	TP_CLEAR_SCREEN	Cancellazione della videata
B6	TP_PASSWORD	Richiesta password (opzione)
BC	TP_PARITY	Azzeramento del bit di parity
BD	TP_BOOT_MENU	Visualizzazione del menu di avvio (opzione)
C0	TP_INT19	Avvio tramite l'interrupt 19
B9	TP_PREPARE_BOOT	Preparazione avviamento
C0	TP_INT19	Avviamento tramite interrupt 19
00		Messaggio dopo avviamento completo

Servizio di assistenza

5

In questo capitolo

Per tutte le esigenze di assistenza, contattare il servizio di assistenza di zona oppure il centro riparazioni (Serviceshop). Gli indirizzi sono riportati nelle pagine seguenti.

5.1 Partner di assistenza

In tutti i casi di assistenza siete pregati di rivolgervi al reparto o punto di assistenza competente. I relativi indirizzi vengono riportati nelle pagine seguenti.

Hotline SIMATIC

Raggiungibili telefonicamente in tutto il mondo ad ogni ora:

Linea verde SIMATIC

Norimberga
Hotline SIMATIC BASIC

Ora locale:	lun.-ven. 7:00 – 17:00
Telefono:	+49 (911) 895-7000
Fax:	+49 (911) 895-7002
e-Mail:	simatic.support@ nbgm.siemens.de
GMT:	+1:00

Norimberga Hotline per autorizzazioni SIMATIC

Ora locale:	lun.-ven. 7:00 – 17:00
Telefono:	+49 (911) 895-7200
Fax:	+49 (911) 895-7201
e-Mail:	authorization@ nbgm.siemens.de
GMT:	+1:00

Johnson City
Hotline SIMATIC BASIC

Ora locale:	lun.-ven. 8:00 – 17:00
Telefono:	+1 423 461-2522
Fax:	+1 423 461-2231
e-Mail:	simatic.hotline@ sea.siemens.com
GMT:	–5:00

Norimberga
Hotline SIMATIC Premium

(a pagamento, solo con SIMATIC Card)

Orario:	lun.-ven. 0:00 – 24:00
Telefono:	+49 (911) 895-7777
Fax:	+49 (911) 895-7001
GMT:	+01:00

Singapore
Hotline SIMATIC BASIC

Ora locale:	lun.-ven. 8:30 – 17:30
Telefono:	+65 740-7000
Fax:	+65 740-7001
e-Mail:	simatic@ singnet.com.sg
GMT:	+8:00

Il servizio delle hotline SIMATIC viene fornito in tedesco e inglese, il servizio delle hotline per le autorizzazioni, anche in italiano, francese e spagnolo.

Servizi online SIMATIC Customer Support

Il SIMATIC Customer Support offre all'untente ulteriori informazioni detta-gliate relative ai prodotti SIMATIC tramite i servizi online:

- Informazioni aggiornate si ottengono:
  - in **Internet** al sito `http://www.ad.siemens.de/simatic-cs`
  - con **fax-polling** al n. 08765-93 02 77 95 00
- Informazioni sul prodotto attuali e download utili per l'uso:
  - in **Internet** al sito `http://www.ad.siemens.de/simatic/html_00/Simatic.htm`
  - tramite **Bulletin Board System** (BBS) a Norimberga (*SIMATIC Customer Support Mailbox)* al numero +49 (911) 895-7100.

    Per chiamare la mailbox utilizzare un modem con un massimo di V.34 (28,8 kBaud) impostandone i parametri nel modo seguente: 8, N, 1, ANSI, oppure collegarsi tramite ISDN (x.75, 64 kBit).

5.2 Punti di assistenza nel mondo

Regione	Telefono	Fax
Augusta	+49 (821)2595 599	+49 (821)2595 546
Berlino	+49 (30)386 34926	+49 (30)386 34933
Bielefeld	+49 (521)291 323	+49 (521)291 538
Brema	+49 (421)364 2093	+49 (421)364 2107
Chemnitz	+49 (371)475 3860	+49 (371)475 3888
Erlangen	+49 (9131)7 31048	+49 (9131)7 35263
Essen	+49 (201)816 1580	+49 (201)816 1522
Francoforte	+49 (69)797 7358	+49 (69)797 7131
Amburgo	+49 (40)2889 4230	+49 (40)2889 4430
Hannover-Laatzen	+49 (511)877 2241	+49 (511)877 1320
Karlsruhe	+49 (721)595 4183	+49 (721)595 6667
Colonia-Ossendorf	+49 (221)576 6633	+49 (221)576 6630
Langen	+49 (69)797 5608	+49 (69)797 5567
Lipsia	+49 (341)210 2049	+49 (341)210 2049
Mannheim	+49 (621)456 1328	+49 (621)456 1460
Monaca	+49 (89)9221 6213	+49 (89)9221 6201
Norimberga	+49 (911)654 6127	+49 (911)654 7630
Saarbrücken	+49 (681)386 2598	+49 (681)386 2397
Stoccarda Weilimdorf	+49 (711)137 6001	+49 (711)137 6210

Stata	Telefono	Fax
Argentina	+54 (1) 3408400	+54 (1) 3408400 3163
Australia	+61 (3) 9420 7274	+54 (3) 9420 7500
Belgio	+32 (2) 536 2905	+32 (2) 536 2880
Brasile	+55 (11) 7947 1999 ext. 3013	+55 (11) 7947 1888
Cina	+86 (21) 6213 2050 ext. 301	+86 (21) 6213 5538
Danimarca	+45 (7640) 5151	+45 (7640) 5143
Finlandia	+358 (9) 5105 3303	+358 (9) 5105 3661
Francia	+33 1 49 22 31 60	+33 1 49 22 29 42
Gran Bretagna	+44 (161) 446 5760	+44 (161) 446 5772
India	+91 22 7577115	+91 22 7577106
Italia	+39 (02) 6676 3490	
Giappone	+81 (3) 5423 8502	+81 (3) 5423 8737
Messico	+52 (5) 328 2456	+52 (5) 328 2058
Olanda	+31 (70) 333 3858	+31 (70) 333 3878
Austria	+43 (1) 1707 29886	+43 (1) 1707 53730
Polonia	+48 (22) 670 9166	+48 (22) 670 9169
Portogallo	+351 (1) 75 73234	+351 (1) 75 89333
Svezia	+46 (8) 728 1462	+46 (8) 728 1703
Svizzera	+41 (1) 749 1304	+41 (1) 749 1284
Singapore	+65 (740) 7150	+65 (740) 7196
Spagna	+34 (91) 514 8400	+34 (91) 514 9217
Sudafrica	+27 (12) 309 0149	+27 (12) 309 0142
Corea del sud	+82 (2) 3420 4880	+82 (2) 3420 4889
Taiwan	+886 (2) 2376 1849	+886 (2) 2378 8958
Tailandia	+66 (2) 716 4609	+66 (2) 716 4601
USA	+1 (423) 461 2497	+1 (423) 461 2094

In Paesi non riportati nella lista potete rivolgerVi alla Vostra sede di assistenza, che provvederà ad organizzare il servizio di riparazione.

Siemens AG
Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik
Geschaeftsgebiet Industrie-Automatisierungsysteme
Postfach 4848, D-90327 Nuernberg

Siemens Aktiengesellschaft

© Siemens AG 1999
Ci riserviamo eventuali modifiche

C79000-Z7072-C811
Stampato nella Repubblica federale di Germania

Excellence in
Automation & Drives:
Siemens